TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

DE

QUINTO NERVORUM PARI.

TENTAMEN MEDICUM

DE

QUINTO NERVORUM PARI.

TENTAMEN MEDICUM
INAUGURALE,
DE
QUINTO NERVORUM PARI:
QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI,

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES WALDRON WATSON,

HIBERNUS;

SOCIET. MED. WESTMONAST. SOC.

" Mirantur aliqui altitudines montium, ingentes fluctus maris, altissimos lapsus fluminum, et gyros siderum.— relinquunt seipsos nec mirantur."

Kalendis Augusti, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT JOANNES MOIR.

MDCCCXXII.

VIRO CELEBERRIMO

CAROLO BELL, ARMIGERO,

E CHIRURGIS NOSOCOM. MIDDLESEXIÆ,

DE ANATOMIA ET CHIRURGIA

PRÆLECTORI,

&c. &c. &c.

HAS PAGINAS,

OBSERVANTIÆ TESTIMONIUM,

BENEFICIORUM MEMOR,

DISCIPULUS

JOANNES WALDRON WATSON.

VIRO CELEBERRIMO

CAROLO BELL, ARMIGERO,

S. R. E. S.

E CHIRURGIS NOSOCOM. MIDDLESEXIÆ,

DE ANATOMIA ET CHIRURGIA

PRÆLECTORI,

&c. &c. &c.

HAS PAGINAS,

SINCERÆ OBSERVANTIÆ TESTIMONIUM EXIGUUM,

BENEFICIORUM MEMOR,

SUMMO CUM AFFECTU ANIMOQUE GRATO,

D. D. D.

DISCIPULUS

JOANNES WALDRON WATSON.

JOANNI SHAW, ARMIGERO,

SOCIET. MED. WESTMONAS. PRÆSIDI,

&c. &c. &c.

S. P. D.

JOANNES WALDRON WATSON.

Animus tibi, vir carissime, gratus ob multa et magna commoda quae a tuis eximiis praeceptis anatomicis tuli, egregia auxilia quae mihi in corporis mortui sectione anatomica dedisti, et memoria tuae, erga me, benignae et assiduae curae, dum gravi morbo laborabam, me suadent hac occasione uti, ut tester quantum tibi debeam et quanta observantia existimem te semper esse colendum.—

VALE.

TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

DE

QUINTO NERVORUM PARI.

AUCTORE JOANNE WALDRON WATSON.

PROŒMIUM.

Quum bene perspexissem omnem disputationem, quae ad nervos spectat, aeque magni momenti et difficilem esse, fateor me diu ancipitem haesisse an Par Quintum Nervorum deligerem, de quo in Inaugurali meo Tentamine scriberem: ea autem mentem impulerunt ut ita facerem; mihi ineunti etiam medicinae studium magnopere persuasum fuit cognitionem anatomiae plenam quasi fundamentum esse, in quo solo medicus Rationalis opus suum erigere debet:

dein etiamsi singulas corporis partes cognoscere eum oporteat, nemo, ut opinor, non confitebitur aeque magni interesse genus nervosum compertum habere atque ullam totius compagis corporis partem: quin et fortasse *pluris interesse* licebit dicere, quippe eo et phaenomenis quae ostendit bene notis, morborum causas repetere et indiciorum rationes aperire possimus (ut consensus partium omittam) ubi si ea notitia deesset, omnia obscura deliteant: denique reperio disputationes hujusmodi non ita saepe de rebus anatomicis scribi; contra de singulis fere rebus aliarum medendi scientiae partium etiam atque etiam agi solere.

Ex eo quod dixi aliquis putet melius proposito convenisse si deligissem aut par vagum aut nervum sympatheticum magnum, de quo hic agatur; quoniam horum utrumque cum organis summi momenti nexum arctissimum habet. Sed de illo auctores plurimum nuper disceptarunt, et de hoc nunquam non verba faciunt: dein judicandum forte erit non fieri posse ut is, qui satis

nervum quintum sciat, alium ullum admodum ignoret. Profitendum quoque est nervum, de quo acturus sum, ad se potissimum hoc tempore animum attrahere propter experimenta, quae spectatissimus meus praeceptor celeb. C. BELL nuper instituit et ea quae ille de eodem reperit.

Principio autem non alienum forte erit, paucis disserere de generali nervorum fabrica, et quasdam ex opinionibus meminisse, quae prolatae fuerunt, de modo quo muneribus suis funguntur. Ex antiquissimis est opinio eorum qui putant nervos tubos esse, qui aliquid vehunt, quod alii spiritum, alii aetherem, alii denique auram electricam aut galvanicam esse crediderunt; et per id arbitrantur omnia phaenomena, quae ad nervos attinent, effici: pro ductibus cerebri quidem ab horum quibusdam habentur et ipsum cerebrum pro glandula, quae hanc tenuem subtilissimamque secretionem suppeditet. Antiquissima quidem opinio est cerebrum glandulam esse quae secernat; repeti enim potest usque ad HIPPOCRATIS

tempora. Altera opinio recentior orta est, quam qui sustinent, putant nervos esse chordas tensas vi resiliendi praeditas quae vibratione aut contractione effectus suos praestant. De his opinionibus plurima agitata fuerunt; et ii, qui utramque sustinuerunt, plura argumenta protulerunt, ex quibus, ut credunt, pateat modos, quos finxerant, apte ad rem propositam accommodatos esse. Alii scilicet se compertum habere putaverunt tubos idoneos esse ad vim nervosam vehendam; alii contra contenderunt chordam tensam vibrationibus suis optime ad id convenire. Inter plerosque, ut credo, anatomicos et physiologos hodie constat eam nervorum structuram veram esse quam clarissimus Dr. MONRO pater et celeb. C. BELL tam scite aperuerunt.

Credunt autem nervum ex plurimis filamentis constare quorum materia inter fluidam et solidam media est, albida et opaca est et haud cerebro absimilis; nullam se contrahendi aut resiliendi vim habere videtur: haec filamenta exigua non recta aut parallela inter se

tendere, quod parum diligenter scrutanti appareret, sed huc illuc voluta esse, ita ut filum e tibiali tractum maxime referant. Nervi autem tribus cinguntur membranis, quarum una vasculis referta, mollis, tenera sese insinuat inter filamenta, et sanguifera vasa sustinet, quae piae matri collata est, quin et cum hac membrana continua esse dicitur: altera tenuis et densa tunicae arachnoideae * similis est, et tertia quae fascia externa est, durae matri respondet. † Hac pulchra conformatione summus opifex efficit ut pars, quae per se dotibus, quibus opus est, caret, ad corporis positum sese ac-

---

* Quibusdam persuadetur tunicam arachnoideam non e cranio exire simul cum ullis ex nervis ideoque his cunctis perforari, et nervum opticum solum dura matre extra calvariam obtectum esse.—*Vide* Gordon. *Anat. p.* 168-9. Rees' *Cyclop. Tom. V. Art. Brain.*

† His membranis quidam addunt quartum, quam Neurilema appellant; an ea autem membrana distincta, an quicquam aliud quam pia mater continuata? Reil Exercit. Anatom. Fascic. Prim. Monro's Anat. p. 101. Fyfe's Anat. p. 174. Gordon's Anat. p. 196-8.

comodet: quod quidem fit ob conformationem, quam jam exposui, nec propter* ullam contractionis vim quae nervis inest.

Quanquam autem haec nervorum structura plerisque † probabilis videtur, non ideo patet quae sit vis nervosae natura et quomodo per corpus transmittatur: Multa experimenta commoda nuper instituta fuerunt, eo consilio, ut appareat vim galvanismi ejusdem aut similis naturae esse: cui quidem haud absimilis videtur; vi saltem galvanismi nervi ita afficiuntur ut quibusdam ex muneribus sibi attributis fungantur, ubi sine ejus ope nihil tale efficere potuissent. ‡ Attamen de hac re multum

---

* Monro's Nerv. Syst. p. 33, 58, 39. Bell's Anat. p. 367-8. Fyfe's Anat. p. 174.

† Non me fugit aliquos hanc fibrarum nervosarum dispositionem admittere nolle, an hi tamen eam rem magis in aperto posuerunt? minime vero sicut mihi videtur.

‡ M. Le Gallois Exper. sur le Principe de la Vie, &c. W. Philip. Vit. Funct.

adhuc ambigitur*, et verisimile est, ut quibusdam praeclaris philosophis et physiologis persuasum est, nunquam fore ut pro comperto habeatur quomodo nervi suis muneribus fungantur. Scimus nervos certis muneribus fungi, quod forte nobis sat est, nec fortasse dabitur unquam quidquam amplius de iis attingere.

Sed non deterrendum aut prohibendum est ne omnibus modis, quantum fas sit, utamur ut naturam hujus rei mysticae aperiamus; quam comperire tantum interest. Sed quum controversiae hujusmodi non consilio hujus Tentaminis convenirent, ad rem propositam transeundum est.

DE QUINTI PARIS NERVORUM ORIGINE.

Nervus Willisii Quintus, sive trigeminus, eorum qui a cerebro oriuntur maxi-

* Quart. Jour. Roy. Inst. of Great Brit. No. 15, p. 72; No. 17, p. 106; No. 18, p. 251; No. 20, p. 292; No. 21, p. 40; No. 22, p. 320; No. 23, p. 17.

mus est, et * *binas* habet origines: quarum altera anterior, tenuior, et aliquantum elevata a fibris pontis varolii transversis initium trahit; altera posterior, et crassior oritur ab anteriore, et ima cruris cerebelli parte, ubi procedit ut partem tuberis annularis constituat: hae duae portiones inter se tela cellulosa committuntur, interveniente tamen sulculo, in quo haud raro arteria exigua serpit: nervus figura plana haud absimilis vermi taeniae deorsum et antrosum tendit, inter laminas venit durae matris, quam penetrat ad punctum anterius portionis petrosae ossis temporis paulo infra tentorium, ubi plexum planum, et inaequalem efficit, qui ut fertur, ex quinquaginta fasciculis et amplius constat, cui nomen ganglion Casserianum sive semilunare inditum est. Hic loci adeo arcte cum fibris durae matris

---

* Santorinus. Wrisberg de Nerv. Quint. Scarpa Anat. Anotat. p. 107. Soemmerring. Bell's Anat. Vol. II. p. 478. Phil. Trans. Roy. Soc. of Lond. 1821, p. 409. Rees' Cyclop. Tom. XXIV. Art. Nerv.

densis connectitur, ut, nisi fallor, hactenus incertum est utrum necne haec membrana nervos inde accipiat. Quanquam filamenta ex quibus nervus constat haud ita difficulter, usque ad hunc locum, diducere licet, hic tamen adeo implexa et quasi irretita fiunt ut eorum dissectio non nisi cum magno negotio perficiatur, eorum autem nonnulla non, ut videtur, in illud ganglion intrant. Nervus ad hunc locum haud parum auctus, subflavo,* rubicundo, aut mixto colore †, est, et materiae portio figura semilunari, qualis in gangliis conspicitur, per eum transversa tendit, quae puncto anteriore petrosae ossis temporis portionis, et parte ossis sphenoidei, prope terminum sinus cavernosi exteriorem, nititur. Ab hoc ganglio Casseriano sive semilunari exiguntur tres magnae portiones; primum nempe sive ophthalmica, secunda sive maxillaris-superior, et tertia sive maxillaris-inferior.

---

* Monro's Nerv. Syst. p. 59.

† Bell's Anat. Tom. II. p. 488.

DE GANGLIIS IN UNIVERSUM.

QUUM variae sunt sententiae de gangliorum muneribus, utile sit harum nonnullas hoc loco exponere. Antiquissima opinio, nisi fallor, eorum erat qui ea vim nervorum intercipere et sistere arbitrantur. * MECKEL placuit ea tribus inservire functionibus, primo, ut nervum exiguum in plures tenuiores dividerent, dein ut nervi commodius ad partes diversas adirent, denique in unum magnum nervum plures tenuiores conjungerent. His conjecturis nemo, ut opinor, hodie assentitur.

Aliis persuasum est ea non alio usu ac cerebrum quasi receptacula sive fontes potentiae nervosae esse †. Doctor JOHNSTONE

* Mem. de l'Acad. des Scien. a Berlin, Tom. V. p. 96,

† WINSLOW Exposit. Anat. Traite des Nerfs, p. 364. Lecat Traite de l'Exist. de la Nat. a Berlin 1765, p. 225. —PEFFINGER de Structura Nervorum Argentorati, 1782, Sect, 1. § 34.—WINTERL Nov. Inflam. Theria, Vienna, 1767, Cap. 5. p. 154.—JOHNSTONE on the Use of Ganglions, 1771.

judicabat ganglia, etsi vim suam a cerebro et medulla spinali traherent, ea tamen esse ut per aliquod tempus potentiam edant, postquam eorum nexus cum his partibus interclusus esset *. Hujus sententiae pars posterior ei in mentem venisse ideo videtur, quod nervorum potentiae phaenomena attribuebat, quae a dote ipsis fibris musculosis propria ex toto pendere videntur. Ille enim nervos quoque munus habere volebat cordis et intestinorum motus, in vito homine, efficiendi, qualis a primis usque ad ultima vitae tempora sunt. † Celeb. RICHERAND quum de nervis magnis sympatheticis loquitur (quos ille credit ordinem efficere a nervis cerebri omnino diversum) dixit credibile esse hunc nervorum ordinem plurimum conferre ad multos morbos creandos, et aegrotantes sensus, quibus afficiantur, ad plurima eorum ganglia referre, necnon ganglion semilunare magnum centrum esse (VANHELMONTII ARCHAEUM, centrum phrenicum BUFFONII, BOR-

---

* JOHNSTONE's Essays and Observ. 1795, p. 85.

† Loc. cit. p. 16.

DEU, BARTHEZ, et LACAZE) ad quod referimus omnes sensus, qui aut delectant aut angunt, et cerebrum non nisi mentes et cogitationis sedem esse *. Clarissimus BICHAT credidit hos nervos esse ordinem nervosum qui nullo modo a cerebro aut medulla spinali penderet cujus munus est functiones, quales ille organicas appellat, regere et moderari ;† sed, ut mihi videtur, experimenta sunt, quae haud dubie priorem hujus sententiae partem falsam esse ostendunt.‡ Anatomico et physiologo jure celeberrimo persuasum fuit ganglia materiam nervosam secernere substantiae corticali aut cineritiae cerebri similem et ita alterum potentiae nervosae fontem esse, filamenta diversa quae ea ingrediantur misceri et inter se conjungi, itaque ramulos, qui ex iis exigantur, constare ex nervis ab aliis originibus ortis, quo

---

* Nouv. Element. de Physiolog. par ANTHELME RICHERAND, Prolegom. cii.

† Recherch. Physiolog. sur la Vie et la Mort. par XAV. BICHAT, p. 355, et seq.

‡ W. P. Vit. Funct. Exp. 44, 45, 54, 55, 56, 57, 58.

consilio nulla pars in toto a nervis uno initio profectis pendet, sed nervos (quibus rite et aequaliter suppeditis aut potius sana quorum vi corporis animalis salus nititur) ab originibus variis et remotis habet; ex quo corporis salus, quoties casus aut morbi acciderint, mire pulchreque defendatur.* Ex opinionibus ea de re earum recentissima est qui putant (quae experimentis niti videtur) ganglia secundum potentiae nervosae centrum esse et quasi media per quae vis cujusvis cerebri et medullae spinalis partis ad ea loca transmittitur, quae eandem desiderare eamque excipere videntur.† Idem auctor, uti reor, vult vires sanguinis motrices ex gangliis tantummodo regi et gubernari.‡ Has opiniones non disposui eo ordine, quantum ad tempus attinet, quo prolatae fuerunt, sed de iis prius et breviter dixi, quae minoris momenti esse vi-

---

* Monro's Nerv. Syst. p. 55, 56, 57, et seq.

† Wil. Phil. Vit. Func. p. 194, 197, 250, cap. 12. Art. Inflam.

‡ Loc. Cit. p. 191, 197, 199.

dentur: hae tres enim quae proxime positae sunt, quantum ipse judicare queo, eae sunt ut summo jure attentionem sibi vindicent cujusque, qui physiologiae studium inierit. Qui has proposuerunt, viri sunt, quibus nec mentis vigor, ingenii vis aut magnae rem, de qua agitur, indagandi occasiones deerant: et ipsae opiniones non festinanter aut sine diligenti inquisitione excogitatae sunt. Qui eas opiniones sustinent, uno ore consentiunt ganglia aliquid nervosae potentiae addere. Et, uti mihi persuadeo, si diligenter hanc rem perscrutamur et ad id spectamus quod uterque significare velit potius quam ad vocabula, quibus sententiam exponit, nos reperturos esse opiniones duorum physiologorum egregiorum, de quibus proxime dixi, quam maxime inter se congruere. Sed hactenus de gangliis in universum; ad ganglion Casserianum descendendum est.

DE GANGLIO CASSERIANO.

Non ignoro quosdam ganglion casserianum sive semilunare pro vero ganglio habere nolle; in eorum numero Doctorem Wilson Philip reperio quanquam plane concedit ganglion lenticulare verum hujusmodi organum esse, quum id dixit. "Now, "the vascular system, and the muscles of "excretion, if in them we include the ali-"mentary canal, comprehend all the mus-"cles which are supplied with nerves from "the ganglions, unless we regard the iris as "a muscle. *

---

* Quorsum tendit maxima nervorum spinae pars? Dr W. Philip certe non pro generis sanguiferi musculis aut pro musculis excretioni inservientibus habere vult musculos, inter alios, pectoris, partium superiorum et inferiorum quos habere vim nervosam a spinae nervis satis manifestum est, et, ut opinor, nemo negabit hos *ganglionicos* nervos esse; fasciculi posteriores ganglia habent, prius etiam quam spinae ca-

Plurimi tamen aliter sentiunt et jure fortasse;* mihi quidem videtur, justius *hodie* Casserianum ganglion pro vero credere licere quam antea.† Vieussenio placuit hoc ganglion id firmitatis nervo dare, quo maxillae motus sustineat, et vir qui diligenter nervos scrutatus est, censet ganglion potius id esse, quo variae consensu jungantur partes ad quas ramuli emissi tandem adeant.‡ Supra dictum est hunc nervum *duas* habere origines, quod non modo summi auctores affirmarunt, sed multae dissectiones a meipso et aliis de industria peracta magnopere suadent; porro videtur quaedam ex ejus filamentis non in hoc ganglion intrare; nonne igitur fieri potest, ut hujus nervi alia fila-

---

nalem linquunt et ramulum emittunt qui cum sympathetico se conjungat dum per spinam tendit. Vital. Funct. p. 199. MONRO's Nerv. Syst. Tab. x. et xi.—BELL's Anatomy, Tom. II. p. 483. SHAW's Man. p. 267.

* MONRO's Nerv. Syst. p. 53. Casserius. BELL's Anat. Tom. II. p. 488.

† Trans. Royal Societ. Lond. 1821, p. 409.

‡ BELL's Anatomy, Tom. 2. p. 488.

menta a diversis etsi vicinis partibus orta potestatem habeant alias impressiones accipiendi vel transmittendi aut alia voluntatis mandata exequendi ; et nonne etiam fieri potest ut hae filamentorum dotes ita per hoc ganglion varientur, ut praebeant alteram facultatem huic parti, alteram illi parti, quas facultates conjunctas fortasse tertiae parti suppeditent; ex quâ facultatum conjunctione tertia forte oriri potest facultas ab utraque diversa? Licet enim videre quosdam ramulos hoc ganglio ortos ad glandulam lacrymalem adire, a quibus lacrymarum, ut opinor, cursus pendet, alium ad linguam tendere a quo, ut inter optimos auctores constat, sensus gustûs pendet, et duas praeterea, nervum nempe videanum et tympani chordam, qui aut ad se jungendum cum portione dura mittuntur aut ab ea veniunt (hodie credibilius videtur a portione dura venire) denique ramulos innumeros musculos glandulas aliasque partes petere.

Quum haec omnia animo reputamus nonne incredibile videtur singula hujus nervi fila-

menta ea dissimillima phaenomena edere posse quae nervo universo attribuuntur.

Facile esset alia plurima proponere, ex quibus ut credo, jure de ea re dubium inire liceat; unum tantum praeterea proferam. Videmus iridem quae in tantum proprio ejus excitamento (luce nempe) afficitur, nullum omnino sensum vulneratam testari: anne autem credendum est hanc dotem insignem ei donari posse per ramulos nullo modo mutatos ex alterutro fonte ortos unde ganglion lenticulare efficitur: ex nervis quae hoc ganglion constituunt, alter nasi est, alter musculorum, qui oculi quidem sunt, sed nemo, quantum scio, unquam putavit eos excitamento lucis parere posse. Et quanquam admodum verisimile est arctum consensum hoc modo inter has partes oriri, conformatio tamen ea esse videtur ut certum consilium perficiat quippe nervi ita conjuncti sunt ut iris ea phaenomena, quae semper conspicere licet, edere possit: quamvis hi nervi, (si judicemus ex muneribus quibus primum funguntur) parum apti ad id videntur. Haud

alienum forte erit hic meminisse plurima filamenta e ganglio lenticulari orta, a nervis ciliaribus propriis omnino distincta, nervum ophthalmicum circumdare eumque, ut videtur, ad interiorem oculum comitari; nonne fieri potest ut hi aliquid ad actionem iridis conferant; praesertim quoniam amaurosis exempla tradita sunt, quae a paralysi nervi optici pendere plerumque putatur, in quibus pupilla* contrahi poterat: et mala etiam oculorum ubi †nulla iridis actio erat, quanquam visus haud multum imminuebatur? ‡

* Cooper's Surgical Dict. p. 7. Richters Anfangsgrunde der Wundarzneykunst, Band. 3. p. 424. Edit. 1795.—J. Shaw, Esq. in Quarterly Jour. 1822, No. 25, p. 124.

† Cooper's Surg. Dict. p. 13.—Vermischte Chirurgische Schriften, Von J. L. Schmucter, Band. 2. p. 13. 14.

‡ Gaudeo reperire cel. Shaw virum tanti in Anatomia nominis pari modo ac meipsum de moderatione actionis iridis sentire; aequum est autem dicere hanc disputationem ad finem usque perductam esse quum id, quod ille scripsit, sub oculos mihi incidit; quin etjam in lucem editum est, et hoc tempore etiam me nescire quae sint illius de hac re opiniones. J. Shaw, Esq. in Quart. Journ. No. 25. p. 124.

Nemini quam mihi magis persuasum est omnipotentem rerum gubernatorem facile cuique nervo attribuere potuisse tot dotes et munera, quot ei placeret: attamen, si sententiam colligimus, ex cognitione, quam attigimus, functionum corporis et praesertim nervorum (adhuc imperfectâ quidem sed nuper plurimum auctâ) non videtur summum opificem constituisse hoc modo ordinare et dirigere innumeras et involutas actiones machinae animalis, quarum minima etiam abunde monstrat quantâ sapientiâ, quantâ prudentiâ sit ejus Auctor, et Gubernator.

Post plurimas opiniones, quae de gangliis prolatae fuerunt, an cel. MAGENDIE assentiendum est nihil de eorum usibus adhuc compertum esse;* hactenus fortasse jure arbitratur: nolo autem ejusdem opinioni accedere, quum dicit sympatheticum magnum non nervum esse: affirmat quidem ejus filamenta et ganglia, neque quod ad colorem,

* Précis Elémentaire de Physiologie, par F. MAGENDIE, Tom. I. p. 144.

formam, crassitudinem, situm, structuram, membranarum dispositionem, aut dotes chemicas spectat, ullo modo nervo proprio similia esse, et item dotes ejus vitales diversas esse.*

Quod dixit, ut opinor, id nihil aliud ostendit quam nervos esse qui structura et sensu differunt, quique muneribus diversis, ut verisimile est, funguntur. Nervos esse quorum structura et functiones diversa sunt abunde, ut mihi persuadetur, patet ex experimentis supra memoratis quae cel. C. Bell instituit.

DE QUINTI NERVI PORTIONE OPHTHALMICA.

Hic nervus primus ganglion Casserianum relinquit, maxime antrorsum tendit, et tribus partibus orbitam oculi ingreditur per foramen lacerum anterius; hae partes sunt frontalis, nasalis, et lacrymalis ramus; horum

* Loc. cit. p. 151.

primus sive frontalis sub periosteo superioris partis orbitae et supra levatorem palpebrae superioris tendit, ramulum exigit ad sinus frontales dein sese dividit in ramulum super-trochlearem et supra-orbitarium, quorum prior parti orbicularis oculi interiori et musculo frontali ramos dat et postea se conjungit cum nasalis partis ramulo: alter, sive ramus supra-orbitarius exterior, amplior, et profecto praecipui nervi continuatio est; per foramen, sive crenam, supra-orbitarium ascendit simul cum arteria ophthalmica et quum primum e foramine exit in duos tresve ramos dividitur qui ad musculos et integumenta frontis et musculum occipito-frontalem adeunt; et sese committit cum surculis ascendentis rami portionis duri septimi paris sive, auctore cel. C. Bell, nervi faciei respiratorii. Ramus secundus sive nasalis exigit unum alterumve surculum, qui cum ramulo tertii nervi sive motoris oculi, conjunguntur ut ganglion lenticulare sive ophthalmicum efficiant, quod forte minimum in toto corpore ponitur adipe immersum a parte nervi

optici exteriore, ex eo nervi ciliares (qui ex decem duodecimve filamentis constant) duobus fasciculis oriuntur hi; praeterea accipiunt unum alterumve ramulum a ramo nasali, qui partem ganglii constituit: Tunicam scleroticam penetrant admodum oblique utroque nervi optici latere et eam inter et tunicam choroideam ad iridem tendunt, in qua pulchre et abunde impenduntur: Plura teneriora filamenta ex his nervis quae nervum opticum cingunt, orbitam, ut apparet, simul cum eo ingrediuntur. Quidam auctores sunt ganglion lenticulare aliquando non nisi a tertio nervo effici; id nunquam vidi ita formari et valde dubito an res unquam ita se habeat. Postea autem ramus nasalis inter musculum obliquum superiorem, et adductorem sese insinuat, mittit antrorsum ramulum, infra-trochlearem scilicet, qui sub trochlea musculi trochlearis tendens se conjungit cum eo ramulo rami frontalis qui, ut supra dictum est, super eum it; ex eo ramuli exiguntur ad carunculam lacrymalem et surculus ad saccum et ductum lacryma-

lem: hic nervus per foramen anteriorem et interiorem orbitarium calvariam intrat; sub ea durae matris parte, quae os ethmoidem tegit procedens iterum e calvaria exit per cribriformem ejus ossis laminam, dein sinibus frontalibus, ossibus spongeosis superioribus, nasi membranae, septo, extremae parti et alae distribuitur.

Tertius ramus partis ophthalmicae sive lacrymalis trium minimus per musculum oculi abductorem tendit, surculos ad membranas et adipem exigit, in plures ramulos prius dividitur quam in glandulam lacrymalem ingreditur, quorum alii ad tunicam conjunctivam adeunt, nonnullis surculis ex primo nervi superior-maxillaris ramo cum iis commissis, alii cum partibus ramulorum jugalium extremis a portione durae septimi paris ortorum conjunguntur.

DE SECUNDA NERVI QUINTI PARTE.

Pars secunda sive superior-maxillaris nervi quinti media ophthalmicâ amplior est;

e calvaria exit per foramen rotundum ossis sphenoidei ad partem orbitae posteriorem pervenit pone antrum maxillare: nervi truncus jacet quasi in fossa pterygo-palatina, et inde ramulos exigit: unus a parte nervi superiori orbitam intrat per fissuram spheno-maxillarem, se cum ramulis lacrymalis nervi committit, et plerumque nervos periosteo praebet: alter foramen in osse malae ingreditur, ad orbicularem oculi adit et cum portione dura septimi paris connectitur: tertius sursum tendit in ossis sphenoidei sulco ad musculum temporalem, exteriorem petit partem, et simul cum ramulis arteriae temporalis serpit.

His minoribus et superioribus ramulis emissis, nervus deorsum exigit duos parvulos ramos qui inter se juncti ganglion spheno-palatinum sive ganglion meckelense,* formant quod rubro colore et figura trianguli contra foramen spheno-palatinum reperitur,

* Mem. de l'Acad des Scien. de Berlin, Tom. V, p. 85, et seq.

ubi eo adipe immersum est, qui fossam spheno-maxillarem palatinam implet: ex eo oriuntur nervus nasalis, videanus, et nervi palatini: Spheno-palatinus superior, sive lateralis ramulus nasalis per foramen spheno-palatinum it, et parti nasi posteriori, tubae Eustachianae et cellulis sphenoideis impenditur; unus ramulus per narium septum tendens ad palatum per foramen incisivum pervenit: Videanus partem ganglii posteriorem relinquit, exigit superiorem anteriorem, et superiorem posteriorem nervos nasales meckelenses, qui os ad latus penetrant et in membrana pituitaria, quae vomerem tegit, panduntur.

Nervus videanus propius foramen pterygoideum intrat, retrograditur, calvariam ossis sphenoidei foramine lacero medio intrat, et in duos ramulos diducitur; quorum alter post longum circuitum foramen innominatum init in parte petrosae portionis ossis temporis anteriori cum portione dura nervorum paris septimi in Fallopii aquaeductu se juncturus: alter, ut fertur, sinum caver-

nosum ingreditur et cum nonnullis sexti nervi surculis exiguum ganglion constituit, quod nomen anatomici Boch habet, e quo, ut multis placet, nervus magnus sympatheticus oritur, et calvaria per canalem caroticum arteriam circundans egreditur.

Nervus palatinus eorum, qui a ganglio spheno-palatino oriuntur, maximus est, et ut plerumque sunt duo canales palatini, alter anterior et major, alter posterior et minor, cursum parallelum tendens (hic tamen aliquando deest) ita hujus nervi duo sunt rami, qui his respondent: major ramus foramen anterius intrans, emittit, dum transit per os, filamenta quae nasum adeunt et in membrana pituitaria diffunduntur.

Quum jam e canali suo emersit late in palatum molle distribuitur: ramus minor per foramen posterius descendens ad velum palati et ejus musculos adit, tertius autem palati nervus est, palatinus nempe externus, qui ex tribus maximus est: non semper a ganglio spheno-palatino nascitur, interdum enim recta via a nervo superior-maxillari

descendit in parte convexa ossis maxillaris superioris ante processus pterygoideos, ut in velo palati et uvula distribuatur.

Nervus superior-maxillaris, quum jam ramulos, quae ganglion constituunt spheno-palatinum, exegisset, deorsum oblique tendit ad canalem infra orbitarium; prius autem quam hunc intrat nervus posterior ad dentes maxillae superioris emittitur, ab hoc surculus proficiscitur, qui os superioris maxillae circumiens gingivis, alveolis, et musculo buccinatori nervos dat: canalem ingressus, et nervo dentium anteriore, dum per os transit, emisso, tandem e foramine infra-orbitali egreditur, dein late per faciem diffunditur et arcte cum ramulis mediae partis facialis portionis durae septimi paris intexitur.

DE TERTIA QUINTI NERVI PARTE.

Tertia sive inferior-maxillaris quinti nervi pars ultima ex ejus magnis portionibus est: externus, amplissimus, sed brevissimus

est intra caput, quod foramine ovali ossis sphenoidei relinquit, ramulos exigit ad massetera, buccinatorem, et temporalem musculum, et ad fossam zygomaticam: pulcher praeterea nervus distinctus ad musculos pterygoideos tendit, potissimum ad musculum interiorem; hic nervus, quum jam inter musculos pterygoideos venit, in duos praecipuos ramos diducitur, gustatorum, nempe, et dentalem cui aliquando nomen mandibula labralis imponitur: post hanc divisionem vero gustatorius et dentalis haud parvo ramulo inter se communicant.

Nervus gustatorius proxime postquam sejungitur, ut jam dictum est, exigit a parte ejus inferiore aut excipit pulchrum nervum rotundum, chordam nempe tympani, qui in origine tendinosa musculi tensoris palati jacet, per foramen exiguum in fissura Glyseriana transit, pone cavum glenoideum, in quo condylus maxillae inferioris ponitur, in sulco a parte tubae Eustachianae exteriore tendit, it transversus per membranam tympani, inter longum incudis processum et mallei ma-

nubrium, et tympanum per foramen exiguum in pyramide penetrat portioni durae in aquaeductu Fallopiano sese commissurus.

Nervus gustatorius postea deorsum procedens surculos exigit ad glandulas, quae salivam secernunt, inter maxillam et linguam sitas: nonnulla filamenta quoque effundit, quae ganglion exiguum efficiant prope glandulam maxillarem, e quo haec glandula multos excipit ramulos. Truncus procedit inter glandulam sublingualem et musculum hyo-glossum ubi multa filamenta inter se commista quasi plexum efficiunt inter glandulos et musculos, qui plurimos pulchros nexus habet cum nervo nono, sive linguali: inde quoque gingivae et oris membrana multos habent ramulos: gustatorius tandem in pluros nervos desinit, qui inter musculos stylo-glossum et genio-glossum demittuntur et papillis, quae superiores et praesertim arteriores et laterales linguae occupant partes distribuuntur: hic nervus gustus proprius habetur.

Nervus dentalis sive mandibula labralis

descendens ramulos praebet musculis mylo-hyodeo et digastrico, glandulis maxillaribus et adipi, longum tenuem emittit ramulum, qui primo in sulco ossis continetur, praecipue musculo hyodeo et glandulis sublingualibus aditurus; dein canalem inferioris maxillae intrat et postquam ossi dentibusque ramulos dedit, per foramen menti egreditur et in duos ramulos in mento diducitur, quorum alter orbiculari et depressori anguli oris, mento et labiorum glandulis distribuitur; alter ad depressorem labii-inferioris et integumenta adit; hi plexum quasi circa os efficiunt et plurimis locis cum parte inferiore portionis durae septimi paris committuntur, qui nervus haud inepte nervus communicans faciei, sive sympatheticus minor appellatus fuit.

PERORATIO.

Quum jam divisiones et sub-divisiones executus essem hujus involuti quidem nervi,

quem tamen scire multum interest, et varios ejus nexus indicassem tanta accuratione, quanta in me est, haud alienum forte judicabitur quaedam ex iis proferre, ob quae hunc nervum praecipui esse momenti hoc tempore ducam.

Mihi videtur opiniones, quas inire Cl. C. Bell impulsus est post longam hujus rei scrutationem et indagationem, adjutam, sustentatam et confirmatam plurimis experimentis, et animalium sectione, summi fore momenti medico et chirurgo, modo hae opiniones investigatione, experientia et experimentis venturis ratae fuerint; quod quidem ipse parum dubito, quum sciam quanta cura investigationes ille persequatur et quam caute rationes semper colligat.

Plane monstravit quomodo duo nervi functione differunt, qui magna parte, ad eadem loca adeunt et ita nos docet justam reddere rationem, qua id fiat; alter enim, nervus quintus nempe, videtur motui voluntario et sensui vulgari inservire; alter portio nimirum dura septimi paris (sive illo auctore,

nervus faciei respiratorius) respirationi et vultus expressioni inservit. His compertis et mente servatis, necesse est ut maximum nunc feramus fructum ab intima nervorum diversorum cognitione ; si enim compertum habemus, quae sint eorum distributiones, et si assidua animadversione et studio intelligimus quomodo partes, qui diversis funguntur muneribus, nervis afficiantur, tum urgente morbo, tum sano corpore, licebit, ut opinor, pene in corpus humanum introspicere et inter morbos discrimen facere, ubi nervi implicantur (et in quot res ita se habet?) qui etiamsi similes esse videantur dissimilimi sunt quod ad periculum attinet : magis jure et accuratius quoque licebit illo vocabulo *consensu*, quo usque adeo medici gaudent uti, quod tamdiu tamque vaga significatione positum est : namque functionibus diversorum nervorum intellectis, et eorum nexibus in mente repositis, dabitur multa phaenomena justa probabilique ratione explicare, quae hucusque prorsus latuere : plurima habeo, quae facile proferri possent ad ea

confirmanda quae jam edidi, et longius in hac re morari copia mihi est, sed, alienum esset hac occasione, nec hujus disputationis brevitas id sinit; quamobrem qui plura vult scire de hac re ei consulenda est eximia Cl. BELL dissertatio.*

Illius opinio de chorda tympani et nervis videanis, ut opinor, earum, quae adhuc prolatae fuerunt, maxime probabilis est, etiamsi non ita facile probanda.

* Philos. Trans. Roy. Societ. Lond. 1821, p. 398. Quart. Jour. Roy. Inst. Great Brit. 1822, No. 24, p. 23. et No. 25. p. 120.

FINIS.